



①9 BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Gebrauchsmust r**  
⑩ **DE 298 00 367 U 1**

⑤ Int. Cl.<sup>6</sup>:  
**B 65 C 9/06**  
B 65 C 9/26

②1 Aktenzeichen:	298 00 367.8
②2 Anmeldetag:	12. 1. 98
④7 Eintragungstag:	2. 4. 98
④3 Bekanntmachung im Patentblatt:	14. 5. 98

DE 298 00 367 U 1

⑦3 Inhaber: Zweckform Büro-Produkte GmbH, 83626 Valley, DE	
⑦4 Vertreter: H. Weickmann und Kollegen, 81679 München	

Rechercheantrag gem. § 7 Abs. 1 GbmG ist gestellt

⑤4 Zentrierhilfe für CD-Etiketten

DE 298 00 367 U 1

**PATENTANWÄLTE**

DIPL.-ING. **H. WEICKMANN**  
DIPL.-ING. **F. A. WEICKMANN**  
DIPL.-CHEM. **B. HUBER**  
DR.-ING. **H. LISK**  
DIPL.-PHYS. DR. **J. PRECHTEL**  
DIPL.-CHEM. DR. **B. BÖHM**  
DIPL.-CHEM. DR. **W. WEISS**  
DIPL.-PHYS. DR. **J. TIESMEYER**  
DIPL.-PHYS. DR. **M. HERZOG**

POSTFACH 860 820  
81635 MÜNCHEN  
KOPERNIKUSSTRASSE 9  
81679 MÜNCHEN  
TELEFON (089) 4 55 63-0  
TELEX 5 22 621  
TELEFAX (089) 4 70 50 68  
eMail weickmann@compuserve.com

**12 Jan. 1998**

Unser Zeichen:  
**17814G DE/LATFjd**

Anmelder:  
**Zweckform Büro-Produkte  
Gesellschaft mit beschränkter  
Haftung  
Miesbacher Straße 5  
83626 Valley**

---

**Zentrierhilfe für CD-Etiketten**

---

## Zentrierhilf für CD-Etiketten

### Beschreibung

5

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Zentrieren eines mittig ausgesparten CD-Platten-Haftetiketts relativ zum Mittelloch der CD-Platte vor dem Aufkleben.

10 Unter einer CD-Platte soll hier und im folgenden ein einmal oder mehrfach digital beschreibbares, optisch abtastbares Speichermedium für Audio/-Video/Graphik-Anwendungen sowie zur Speicherung von Daten und Computer-Software verstanden werden. Insbesondere bei einfach oder mehrfach selbst beschreibbaren CD-Platten ist eine nachträgliche Etikettierung erwünscht, wie etwa bei Write Once Read Multiple Disc (WORM Disc),  
15 Rewritable Optical Disc (ROD), Photo-CD (Photocompact Disc). Das Etikett kann manuell oder etwa mit einem mechanischen Drucker eines Computer-Druckers oder Kopierers, nach Wunsch beschriftet werden.

20 Aus der DE 297 00 500 U1 ist eine Zentrierhilfe bekannt, die durch einen bis auf Stege ringförmig ausgestanzten Mittelabschnitt des Etiketts gebildet ist und nach dem Aufkleben als Abfall entfernt wird. Der Mittelabschnitt ist gelocht. Etikettiert wird die auf dem Klemmzapfen der CD-Umverpackung aufgesetzte CD-Platte, indem das Etikett mit dem Mittelloch auf die - radial  
25 leicht federnden - Haltezungen des Klemmzapfens geschoben und anschließend festgeklebt wird. Da der Klemmzapfen der Umverpackung im Durchmesser leicht variiert und weil der Rand der Etikettenlochung empfindlich ist, kann es leicht zu Fehlzentrierungen kommen, falls sich etwa das Etikettenmaterial an den Haltezungen verformt und die Zentrierwirkung  
30 beeinträchtigt ist. Beim Bedrucken des Etiketts etwa in einem Computer-Drucker kann sich die Zentrier-Papierscheibe ablösen und im Drucker hängenbleiben.



- 2 -

Die DE 296 15 777 U1 zeigt ein Zentrierelement für CD-Etiketten, das bei Nichtgebrauch auf einem Klemmzapfen einer Verpackung für Zentrierelement und Etiketten aufgesetzt und von diesem gehalten wird. Die Verpackung ähnelt einer Umverpackung für CD-Platten. Bei Gebrauch wird  
5 ein Zentrierdorn des Zentrierelements in das Mittelloch einer aus ihrer Umverpackung herausgenommenen CD eingesetzt. Dann wird das gelochte Etikett über den Zentrierdorn auf die CD gelegt. Zum Aufdrücken des Etiketts muß die CD mit ihrer empfindlichen Datenträgerseite auf eine Unterlage gelegt werden. Wegen der erheblichen Dicke des Zentrierelements  
10 läßt es sich nicht gemeinsam mit einer CD in der handelsüblichen CD-Umverpackung, einer aufklappbaren Kunststoffschachtel, aufbewahren, und läßt sich der Innenrand des Etiketts nur schwer auf die CD-Platte andrücken, wenn die Zentrierhilfe nicht abgenommen ist.

15 Zur Lösung zumindest eines der obigen Probleme wird eine Vorrichtung zum Zentrieren eines auf eine CD-Platte um deren Mittelloch zu klebendes, eine Aussparung aufweisendes Haftetikett vorgeschlagen, umfassend eine Umverpackung für die CD-Platte mit einem die CD-Platte an deren Mittelloch lösbar haltenden Klemmzapfen und eine flache ringförmige Zentrierhilfe, die  
20 mit ihrem Ringloch passend auf den über die CD-Platte vorstehendes Teil des Klemmzapfens aufsetzbar ist, so daß die Zentrierhilfe auf der zu etikettierenden Seite der CD-Platte aufliegt, und deren Außenrand eine einer Zylindermantelfläche folgende Führungsfläche aufweist, entlang der das Haftetikett an dessen Aussparung zum Mittelloch der CD-Platte zentriert auf  
25 die CD-Platte bewegbar ist. Es versteht sich, daß der Klemmzapfen auch so ausgebildet sein kann, daß er die CD lediglich radial führt, jedoch nicht im Klemmsitz hält.

Die Zentrierhilfe ist wiederverwendbar und ist exakt zentriert auf die im  
30 Durchmesser leicht variierenden Zungenkränze des Klemmzapfens der Umverpackung aufsetzbar. Die geringe Höhe der Zentrierhilfe gestattet nicht nur ein falten- und blasenfreies, exaktes Aufdrücken des Etiketts am

Innenrand und anschließendes Aufstreichen radial nach außen, sondern auch die Unterbringung in einer CD-Umverpackung zusammen mit einer CD-Platte. Beim Aufkleben des Etiketts bleibt die CD-Platte in ihrer Umverpackung, so daß deren empfindlichen Datenträgerseite geschützt bleibt. Die  
5 Etiketten selbst haben keine ausgestanzten, jedoch noch anhängende Bereiche, die sich im Computer-Drucker ablösen könnten, und lassen sich auch problemlos in Stapelbearbeitung bedrucken.

Der Außenumfang der Zentrierhilfe kann durchgehend zylindermantelförmig  
10 sein oder nur abschnittsweise auf einem Zylindermantel liegende, Führungsflächen für den Aussparungsrand des Haftetiketts umfassen.

Um ein Verrutschen des Etiketts auf der Zentrierhilfe vor dem Aufkleben selbst bei geringer Dicke der Zentrierhilfe zu vermeiden, kann die Führungsfläche am Außenrand der Zentrierhilfe scharfkantig in Deck- oder/und  
15 Unterflächen der Zentrierhilfe übergehen.

Die Zentrierhilfe kann bezüglich ihrer achsnormalen Ebene symmetrisch sein, so daß sie beliebig beidseitig verwendbar ist.

20 Der Ringlochdurchmesser ist so gewählt, daß bei auf dem Klemmzapfen der CD-Umverpackung sitzender Zentrierhilfe die darunter aufgesetzte CD-Platte von dem Klemmzapfen radial im wesentlichen spielfrei gehalten wird. Bevorzugt beträgt der Ringlochdurchmesser 14,9 bis 15,2 mm, insbesondere  
25 insbesondere 15,1 mm +/- 0,05 mm.

Der Außendurchmesser der Zentrierhilfe ist gleich dem Aussparungs-Lochdurchmesser der Etiketten und liegt bevorzugt im Bereich von 30 bis 50 mm, insbesondere bei 40,6 mm.

30

Die Zentrierhilfe kann in einer Verkaufsverpackung enthalten sein, die eine Halterung aufweist, welche die Zentrierhilfe aus zumindest einer ihrer beiden Flachseiten in einer die Haftetiketten überlappenden Lage lösbar hält.

- 5 Hierdurch läßt sich die flache Ausgestaltung der Zentrierhilfe dahingehend ausnutzen, daß die Verkaufsverpackung samt den darin gestapelten Haftetiketten nicht übermäßig dick wird.

Bevorzugt ist die Verkaufsverpackung aus Kartonmaterial hergestellt, wobei  
10 die Halterung zumindest einen das Kartonmaterial durchdringenden, beidseitig vor dem Kartonrand endenden Schlitz, vorzugsweise zwei im Abstand voneinander verlaufende Schlitzte dieser Art zum partiellen Einschieben der Zentrierhilfe aufweist.

- 15 Eine bevorzugte Ausführung der Erfindung wird nun anhand der beigefügten Zeichnungen erläutert.

- Figur 1 zeigt im achsenthaltenden Schnitt die Aufeinanderfolge von Etikett, Zentrierhilfe, CD-Platte und CD-Umverpackung;  
20 Figur 2 zeigt das zentriert aufgesetzte Etikett vor dem flächigen Aufkleben;  
Figur 3 zeigt eine Draufsicht auf die Zentrierhilfe und einen achsenthaltenden Schnitt durch die Zentrierhilfe; und  
Figur 4 zeigt eine Verkaufsverpackung für Haftetiketten und eine  
25 Zentrierhilfe.

Ein hier kreisrundes Haftetikett 1 umfaßt eine von Hand oder mechanisch beschreibbare Papier- oder Kunststoff-Trägerschicht 3 und eine unterseitige Haftklebstoffschicht 5. In der Mitte des Etiketts 1 befindet sich ein  
30 kreisrundes Aussparungsloch 7. Mehrere, zum Beispiel zwei solche Etiketten 1 haften lösbar nebeneinander in nicht gezeigter Weise auf einem rechteckigen, silikonisierten Trägerboden, etwa vom DIN A4 Format. Auf dem



- 5 -

Boden sind die Etiketten zum Beispiel mit einem Computerdrucker oder einem Kopiergerät bedruckbar.

Die CD-Platte 9 ist in einer Umverpackung 11 - einer handelsüblichen aufklappbaren, flachen Kunststoffschachtel - mit ihrem Mittelloch 13 auf einen vom Boden der Umverpackung 11 mittig hochstehenden Klemmzapfen 15 aufgesetzt. Der Klemmzapfen 15 besteht aus einem Kranz radial geringfügig federnder Zungen (nicht dargestellt), welche die CD-Platte 9 an ihrem Mittelloch 13 durch Rastwirkung oder kraftschlüssig lösbar halten.

Zum Etikettieren der CD-Platte 9 wird zunächst eine flache, hier ca. 2,5 mm dicke ringscheibenförmige Zentrierhilfe 17 aus Hartkunststoff mit ihrem Ringloch 19 auf das über die CD-Platte 9 vorstehende Teil 21 des Klemmzapfens 15 aufgesetzt. Der Lochdurchmesser des Ringlochs 19 ist so bemessen - hier 15,1 mm +/- 0,05 mm - daß er die Federzungen des Klemmzapfens 15 nicht oder nur so wenig zusammendrückt, daß die CD-Platte im wesentlichen spielfrei auf dem Klemmzapfen 15 sitzt. Der Außendurchmesser der Zentrierhilfe 17 ist im wesentlichen gleich dem Lochdurchmesser 7 des Etiketts 1.

Sodann wird ein Etikett 1 vom Trägerbogen gelöst und mit von oben gesehen konkav aufgewölbt gehalten seinem Aussparungsloch 7 entlang am Außenumfang der Zentrierhilfe 17 liegenden Führungsflächen 23 zu der CD-Platte 9 bewegt, bis das Etikett längs seines Durchmessers auf der CD-Platte aufliegt. Sodann wird das Etikett von seinem Innendurchmesser her flächig auf die CD-Platte 9 anmassiert und aufgeklebt. Da die Zentrierhilfe nur wenig dicker ist als das Haftetikett, läßt sich das Haftetikett auch im Bereich des Aussparungslochs von vornherein problemlos zentriert andrücken und dann von radial innen nach außen faltenfrei aufstreichen.

Der scharfkantige Übergang zwischen der Führungsfläche 23 und den Flachseiten 25, 27 der Zentrierhilfe verhindert trotz der geringen Dicke der Zentrierhilfe ein seitliches Abrutschen des Etiketts beim Aufsetzen.

5 Die Führungsfläche 23 der Zentrierhilfe 17 enthält eine abgeflachte Vertiefung 23a zur Aufnahme eines beim Spritzgießen übrig bleibenden Gußansatzes 23b, so daß dieser die Führungsfunktion der Fläche 23 nicht stört.

10 Die Haftklebstoffschicht 5 ist so ausgebildet, daß sie die CD-Platte nicht beschädigt. Sie kann permanent haftend sein oder aber auch aus einem das zerstörungsfreie Ablösen von der CD-Platte erlaubenden Material bestehen.

Die Zentrierhilfe 17 ist hier an einer Verkaufsverpackung 30 für einen Stapel  
15 von Etikettenträgerbögen angebracht. Die Verkaufsverpackung 30 hat die Form einer aufklappbaren Faltnappe aus Karton, an deren rechteckigem Boden 31 ein etwa gleich großer Deckel 33 sowie drei schmale Laschen 35, 36, 37 angelenkt sind, welche auf die auf dem Boden 31 gelegten Etikettenstapel zu falten sind. Eine der Laschen 36 enthält zwei nebenein-  
20 ander, im wesentlichen parallel verlaufende, vor dem Laschenrand endende Schlitze 39, 39', welche einen Kartonstreifen 41 begrenzen, unter den die Zentrierhilfe 17 partiell einschiebbar ist.





- 7 -

### Ansprüche

1. Vorrichtung zum Zentrieren eines auf eine CD-Platte (9) um deren Mittelloch (13) zu klebendes, eine Aussparung (7) aufweisendes Haftetikett (3), umfassend:
  - eine Umverpackung (11) für die CD-Platte (9) mit einem die CD-Platte an deren Mittelloch (13) lösbar haltenden Klemmzapfen (15), und
  - eine flache ringförmige Zentrierhilfe (17), die mit ihrem Ringloch (19) passend auf den über die CD-Platte (9) vorstehenden Teil (21) des Klemmzapfens (15) aufsetzbar ist, so daß die Zentrierhilfe (17) auf der zu etikettierenden Seite der CD-Platte (7) aufliegt, und deren Außenrand eine einer Zylindermantelfläche folgende Führungsfläche (23) aufweist, entlang der das Haftetikett (3) an dessen Aussparung (7) zum Mittelloch (13) der CD-Platte (9) zentriert auf die CD-Platte (9) bewegbar ist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß bei auf dem Klemmzapfen (15) sitzender CD-Platte (9) die auf der CD-Platte (9) aufliegende Zentrierhilfe (17) im wesentlichen nicht oder höchstens um ca. 4/5 der axialen Abmessung der Zentrierhilfe über den über die CD-Platte vorstehenden Teil (21) des Klemmzapfens (15) übersteht.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Zentrierhilfe (17) eine Dicke von 1-4 mm, bevorzugt ca. 2,5 mm, aufweist.
4. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsfläche (23) am Außenrand der



- 8 -

Zentrierhilfe (17) im wesentlichen scharfkantig in Deck- und Unterflächen (25, 27) der Zentrierhilfe (17) übergeht.

5. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Zentrierhilfe (17) bezüglich ihrer achsnormalen Ebene symmetrisch ist.
6. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Klemmzapfen (15) radial federnde Haltezungen aufweist und daß der Durchmesser des Ringlochs (19) derart gewählt ist, daß bei auf dem Klemmzapfen (15) sitzender Zentrierhilfe (17) die darunter aufgesetzte CD-Platte (9) von dem Klemmzapfen (15) radial im wesentlichen spielfrei gehalten wird.
7. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Durchmesser der Zylindermantelfläche (23) der Zentrierhilfe (17) zumindest das etwa Doppelte des Ringlochdurchmessers, bevorzugt 30-50 mm, insbesondere 40,6 mm, beträgt.
8. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Zentrierhilfe (17) aus Hartkunststoff gefertigt ist.
9. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsfläche (23) der Zentrierhilfe (17) durch eine einen Gußansatz (23b) aufnehmende Vertiefung (23a) unterbrochen ist.
10. Verkaufsverpackung (30), welche einen Stapel von mittig eine Aussparung (7) aufweisenden Haftetiketten (3), welche auf eine CD-Platte (9) um deren Mittelloch (13) herum zu kleben sind, umschließt, und die ferner eine flache, ringförmige Zentrierhilfe (17) zum Zentrieren eines Haftetiketts an dessen Aussparung (7) relativ zum



- 9 -

Mittelloch (13) der CD-Platte (9) vor dem Aufkleben beinhaltet, wobei die Zentrierhilfe (17) insbesondere nach einem der in den Ansprüchen 1 bis 9 angegebenen Merkmalen ausgestaltet ist,

wobei die Verkaufsverpackung (30) eine Halterung (39, 39', 41) aufweist, welche die Zentrierhilfe (17) an zumindest einer ihrer beiden Flachseiten (25, 27) in einer die Haftetiketten (3) überlappenden Lage lösbar hält.

11. Verkaufsverpackung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Verkaufsverpackung (30) aus Kartonmaterial hergestellt ist und daß die Halterung zumindest einen das Kartonmaterial durchdringenden, beidseitig vor dem Kartonrand endenden Schlitz (39, 39'), vorzugsweise zwei im Abstand zueinander verlaufende Schlitze dieser Art, zum partiellen Einschieben der Zentrierhilfe (17) aufweist.

12. Verkaufsverpackung nach Anspruch 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Zentrierhilfe (17) mit ihrem Ringloch (19), dessen Durchmesser ca. 14,9 bis 15, 2 mm, insbesondere ca. 15,1 mm beträgt, passend auf einen über die CD-Platte (9) vorstehenden Teil (21) eines Klemmzapfens (15) aufsetzbar ist, der die CD-Platte (9) in einer Umverpackung (11) lösbar hält, so daß die Zentrierhilfe (17) auf der zu etikettierenden Seite der CD-Platte (7) aufliegt, und wobei die Zentrierhilfe (17) radial außen eine einer Zylindermantelfläche folgende Führungsfläche (23) aufweist, entlang der das Haftetikett (1) an dessen Aussparung (7) zum Mittelloch (13) der CD-Platte (9) zentriert auf die CD-Platte (9) bewegbar ist.

Fig. 1

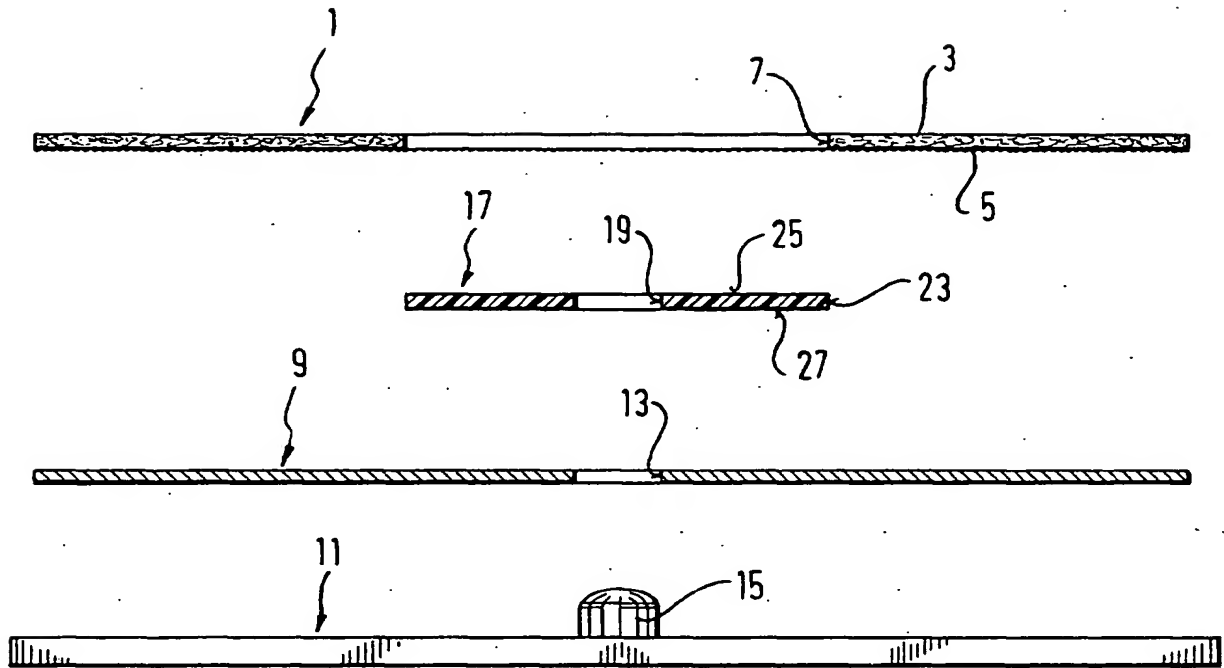
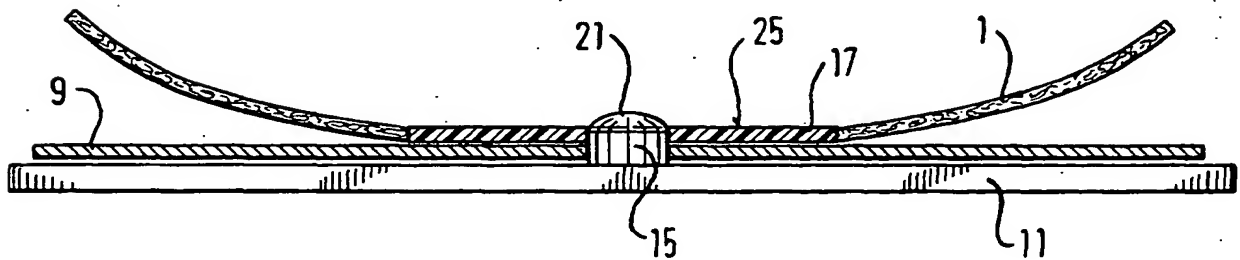


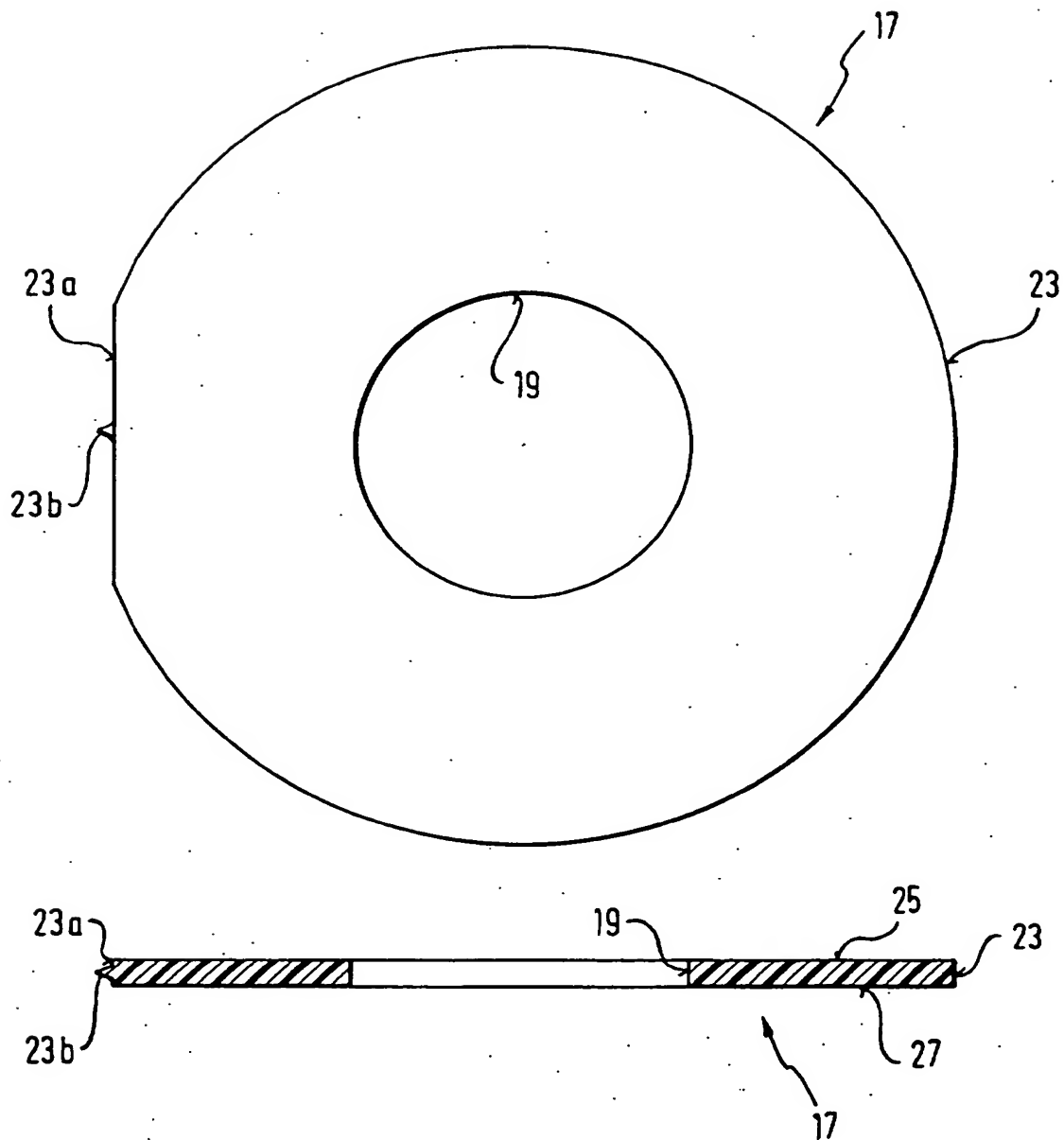
Fig. 2



18.02.98

2 / 3

Fig. 3



10-02-90

3 / 3

**Fig. 4**

